

COURTESY COPY OF THE

INTERNATIONAL

PRELIMINARY EXAMINATION

REPORT WITH ANNEXES

IN FRENCH

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/PEA/416)	
Demande internationale No. PCT/FR 03/02190	Date du dépôt international (jour/mois/année) 11.07.2003	Date de priorité (jour/mois/année) 12.07.2002
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB A47J31/58		
Déposant SEB S.A. et al.		

1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.


2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.

☒ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent 4 feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :

- I ☒ Base de l'opinion
- II ☐ Priorité
- III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV ☐ Absence d'unité de l'invention
- V ☒ Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☐ Certains documents cités
- VII ☐ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☐ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 31.01.2004	Date d'achèvement du présent rapport 26.07.2004
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé De Terlizzi, M N° de téléphone +49 89 2399-7904 

**RAPPORT D'EXAMEN
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n°

PCT/FR 03/02190

I. Base du rapport

1. En ce qui concerne les **éléments** de la demande internationale *(les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées, dans le présent rapport, comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17))* :

Description, Pages

1, 2, 4-13 telles qu'initialement déposées
3 reçue(s) le 13.07.2004 avec télécopie

Revendications, No.

1-11 reçue(s) le 13.07.2004 avec télécopie

Dessins, Feuilles

1/3-3/3 telles qu'initialement déposées

2. En ce qui concerne la **langue**, tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.

Ces éléments étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante: ,qui est:

- ☐ la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).
☐ la langue de publication de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).
☐ la langue de la traduction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55.2 ou 55.3).

3. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acide aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listage des séquences :

- ☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
☐ déposé avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.
☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences Présenté par écrit, a été fournie.

4. Les modifications ont entraîné l'annulation :

- ☐ de la description, pages :
☐ des revendications, nos :
☐ des dessins, feuilles :

**RAPPORT D'EXAMEN
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR 03/02190

5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport.)

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Oui:	Revendications	1-11
	Non:	Revendications	
Activité inventive	Oui:	Revendications	1-11
	Non:	Revendications	
Possibilité d'application industrielle	Oui:	Revendications	1-11
	Non:	Revendications	

2. Citations et explications

voir feuille séparée

Concernant le point V

Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

Il est fait référence aux documents suivants:

D1: US-A-3 292 527 (ROLAND STASSE) 20 décembre 1966 (1966-12-20)

D2: US-B1-6 240 831 (ROLFES PATRICK J) 5 juin 2001 (2001-06-05)

Le document **D1**, qui est considéré comme étant l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication 1, décrit (les références entre parenthèses s'appliquent à ce document):

une machine à café (voir figure 1) comprenant:

- un bâti (1)
- une tête d'infusion en deux parties: une partie fixe (3) et une partie mobile (1) maintenues écartées par des premiers moyen de rappel élastiques (12)
- un dispositif de verrouillage (18) pour maintenir la tête d'infusion fermée
- des moyens de commande (partie supérieure du ressort 18) de l'ouverture du dispositif de verrouillage

Par conséquent, l'objet de la revendication diffère de la machine décrite dans le document D1 en ce que:

- la machine comprend des moyens de réglage des paramètres d'infusion aptes à émettre au moins un signal représentatif de l'état de fonctionnement de la machine,
- les moyens de commande sont aptes à commander l'ouverture du dispositif de verrouillage à l'issue du signal émis par les moyens de réglage
- en fonctionnement, le dispositif de verrouillage est bloqué de manière à empêcher l'ouverture de la partie mobile de la chambre d'infusion

L'objet de la revendication 1 est donc nouveau (article 33(2) PCT).

Le problème technique que se propose de résoudre la présente invention peut donc

être considéré comme étant celui de conférer une sécurité accrue de l'utilisateur de la machine.

Les moyens de réglage des paramètres d'infusion émettent un signal qui avertit l'utilisateur que le café est prêt et qu'il peut ouvrir la machine.

La solution de ce problème proposée dans la revendication 1 de la présente demande est considérée comme impliquant une activité inventive (article 33(3) PCT), et ce pour les raisons suivantes:

Les documents D1 et D2 ne décrivent pas que, en fonctionnement, le dispositif de verrouillage est bloqué de manière à empêcher l'ouverture de la partie mobile de la chambre d'infusion. Une telle caractéristique n'est pas comprise dans l'état de la technique et n'en découle pas à l'évidence.

Les revendications 2-11 dépendent de la revendication 1 et satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.

10/520947

DT15 Rec'd PCT/PTO 12 JAN 2005

3

d'infusion, les deux parties étant maintenues écartées par des premiers moyens de rappel élastiques, un dispositif de verrouillage pour maintenir la tête d'infusion fermée à l'encontre desdits moyens de rappel et des moyens de réglage des paramètres d'infusion aptes à émettre au moins un signal représentatif de l'état de fonctionnement de la machine, du fait que, en fonctionnement, le dispositif de verrouillage est bloqué de manière à empêcher l'ouverture de la partie mobile de la chambre d'infusion et qu'elle comporte des moyens de commande de l'ouverture dudit dispositif de verrouillage à l'issue d'un signal émis par lesdits moyens de réglage.

- 10 Ainsi, les deux parties de la tête d'infusion sont en position normalement ouverte en étant maintenues écartées par des premiers moyens de rappel. Ces moyens de rappel sont, par exemple, un ou plusieurs ressorts de traction ou de torsion, etc. montés entre les deux parties de la tête d'infusion.

15 La fermeture de la tête d'infusion se fait en début de cycle d'infusion, dès l'introduction des doses à l'intérieur du logement prévu à cet effet dans la tête d'infusion. Cette fermeture peut être réalisée manuellement par l'utilisateur ou automatiquement par un mécanisme d'entraînement de la partie mobile. Un cycle d'infusion est démarré par la suite, ce cycle d'infusion étant caractérisé par certains paramètres de fonctionnement : température, temps, intensité du courant absorbé par l'élément chauffant ou par la pompe, etc. La machine

20 comporte des moyens de réglage de ces paramètres et/ou des moyens, tel par exemple un microcontrôleur, assurant la gestion de ces paramètres.

Une fois le cycle d'infusion terminé, lesdits moyens de réglage détectent une valeur des paramètres de fonctionnement qui est significative de la fin du cycle d'infusion. Par la suite, ces moyens de réglage transmettent au dispositif de verrouillage une commande d'ouverture de la partie supérieure de la tête d'infusion, ouverture qui est effectuée automatiquement, sans l'intervention de l'utilisateur. L'ouverture de la tête d'infusion peut être également commandée lorsque lesdits moyens de réglage détectent un événement critique lié au

25 mauvais fonctionnement d'un des composants de la machine, voire lorsqu'ils détectent l'absence d'une dose à l'intérieur de la tête d'infusion, ou le dépassement d'une valeur limite d'un paramètre préétabli, ou tout autre

30

B.0570 PCTRéponseopinionécrite

REVENDICATIONS

1. Machine à café apte à fonctionner avec des doses, comprenant un bâti (1) de
5 réception des moyens d'alimentation en eau chaude d'une tête d'infusion (8)
en deux parties : une partie fixe formant support pour au moins une dose (2)
et une partie mobile pour ouvrir et fermer ladite tête d'infusion (8), les deux
parties étant maintenues écartées par des premiers moyens de rappel
élastiques (14), un dispositif de verrouillage (24) pour maintenir la tête
10 d'infusion (8) fermée à l'encontre desdits moyens de rappel et des moyens de
réglage des paramètres d'infusion aptes à émettre au moins un signal
représentatif de l'état de fonctionnement de la machine, caractérisée en ce
que, en fonctionnement, le dispositif de verrouillage est bloqué de manière à
empêcher l'ouverture de la partie mobile de la chambre d'infusion et qu'elle
15 comporte des moyens de commande de l'ouverture dudit dispositif de
verrouillage à l'issue du signal émis par lesdits moyens de réglage.
2. Machine à café selon la revendication 1, caractérisée en ce que ledit dispositif
de verrouillage (24) comporte une pièce de verrouillage (25) mobile entre une
20 position verrouillée et une position déverrouillée en étant actionnée par un
électroaimant (30) commandé par lesdits moyens de commande.
3. Machine à café selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisée en ce que
la partie mobile de la tête d'infusion est une mâchoire (15) montée pivotante
25 par rapport à un axe de pivotement (16) du bâti et que ledit dispositif de
verrouillage (24) comporte une pièce de verrouillage (25) mobile en
pivotement autour d'un axe (27) parallèle à l'axe de pivotement (16) de ladite
mâchoire.
4. Machine à café selon l'une des revendications 2 ou 3, caractérisée en ce que
30 ledit dispositif de verrouillage (24) comporte des seconds moyens de rappel
élastiques pour ramener ladite pièce de verrouillage (25) en position
verrouillée.

5. Machine à café selon l'une des revendications 3 à 4, caractérisée en ce que ladite pièce de verrouillage (25) comprend, dans un plan perpendiculaire à son axe (27) de pivotement, en partie haute, un crochet (26) coopérant avec un doigt (22) de verrouillage de la mâchoire (15), ledit crochet (26) étant prolongé vers le bas par un bras de levier (29) destiné à être actionné par ledit électroaimant (30).
6. Machine à café selon la revendication 5, caractérisée en ce que ladite pièce de verrouillage (25) comprend, du côté extérieur de son axe (27) de pivotement, une partie saillante formant bouton de manœuvre (33).
7. Machine à café selon l'une des revendications 5 ou 6, caractérisée en ce que ledit bras de levier (29) coopère avec une tige (31) traversant la largeur de la tête d'infusion (8), ladite tige (31) coopérant à son extrémité (32) avec ledit électroaimant (30).
8. Machine à café selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que lesdits moyens de commande dudit dispositif de verrouillage (24) comprennent un microcontrôleur connecté aux moyens de réglage des paramètres d'infusion pour commander ledit électroaimant (30) en fonction desdits paramètres d'infusion.
9. Machine à café selon la revendication 8, caractérisée en ce que ledit microcontrôleur est relié à au moins un capteur représentatif de l'état d'un paramètre d'infusion et gère un cycle d'infusion en fonction de l'évolution de ce paramètre.
10. Machine à café selon l'une des revendications 8 ou 9, caractérisée en ce qu'elle comprend un contact électrique actionné par l'ouverture de ladite mâchoire et connecté audit microcontrôleur pour lui permettre de détecter la position ouverte ou fermée de la mâchoire.

16

11. Machine à café selon l'une des revendications 8 à 10, caractérisée en ce que ledit microcontrôleur est relié à un capteur de situation critique qui commande l'ouverture de ladite mâchoire lorsqu'une condition limite de ce paramètre a été atteinte.

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference LN/B.0570PCT	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/FR2003/002190	International filing date (day/month/year) 11 juillet 2003 (11.07.2003)	Priority date (day/month/year) 12 juillet 2002 (12.07.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC A47J 31/58, 31/40, 31/52		
Applicant SEB S.A.		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of <u>5</u> sheets, including this cover sheet. <input checked="" type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT). These annexes consist of a total of <u>4</u> sheets.
3. This report contains indications relating to the following items: I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report II <input type="checkbox"/> Priority III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 31 janvier 2004 (31.01.2004)	Date of completion of this report 26 July 2004 (26.07.2004)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR2003/002190

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☒ the international application as originally filed
- ☒ the description:
pages 1,2,4-13, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages 3, filed with the letter of 13 July 2004 (13.07.2004)
- ☒ the claims:
pages _____, as originally filed
pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
pages _____, filed with the demand
pages 1-11, filed with the letter of 13 July 2004 (13.07.2004)
- ☒ the drawings:
pages 1/3-3/3, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR 03/02190

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-11	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-11	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-11	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

Reference is made to the following documents:

D1: US-A-3 292 527 (ROLAND STASSE) 20 December 1966
(1966-12-20)

D2: US-B1-6 240 831 (ROLFES PATRICK J) 5 June 2001
(2001-06-05)

Document D1, which is considered the prior art closest to the subject matter of claim 1, describes (references between parentheses apply to said document):

A coffee machine (see figure 1) including:

- a housing (1)
- a brewing head with two portions: a fixed portion (3) and a movable portion (1) separated by first spring return means (12)
- a locking device (18) for retaining the brewing head in a closed position
- means (upper part of the spring 18) for controlling the release of the locking device.

Consequently, the subject matter of the claim differs from the machine described in document D1 in

that:

- the machine includes means for adjusting the brewing parameters, capable of generating at least one signal representative of the operating state of the machine,
- the control means are capable of controlling the release of the locking device upon the generation of the signal by the adjusting means,
- and, in use, the locking device is locked so as to prevent the opening of the movable portion of the brewing chamber.

Therefore, the subject matter of claim 1 is novel (PCT Article 33(2)).

The technical problem that the present invention is intended to solve can therefore be considered to be that of enhancing the security of the machine user.

The brewing parameter adjusting means generate a signal warning the user that the coffee is ready and that the machine can be opened.

The solution to said problem, as proposed in claim 1 of the present application, is considered to involve an inventive step (PCT Article 33(3)) for the following reasons:

Document D1 and D2 do not mention that, in use, the locking device is locked so as to prevent the opening the movable portion of the brewing chamber. Such a feature is not contained in the prior art and cannot be derived in an obvious manner therefrom.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR 03/02190

Claims 2-11 are dependent on claim 1 and therefore also meet, as such, the requirements of novelty and inventive step of the PCT.